

Identificación de los distintos componentes internos de un Computador

Escrito por Pilar Valentín

Martes, 08 de Febrero de 2005 23:15

Descubre en este artículo a identificar los distintos componentes internos de un Computador y sus conexiones tanto externas como internas.

En el mundo informático a todos estos componentes se les conoce como Hardware palabra de origen anglosajón cuya traducción podría ser "Cacharrería".

El Hardware de la computadora comprende todos los dispositivos físicos tanto internos como externos, desde las memorias hasta el teclado.

El objetivo de este artículo es familiarizar al lector con el interior del computador.

Todos los componentes que vamos a ver están "acomodados" en lo que se conoce como placa Base o madre, se citarán los más importantes su ubicación y función principal.

PLACA BASE O MADRE (Mainboard o Motherboard)

Es uno de los elementos más importantes, a él se conectan todos los componentes del computador. Físicamente es una lámina fina fabricada con materiales sintéticos. Dicha lámina contiene circuitos electrónicos y conexiones para los distintos dispositivos.

Identificación de los distintos componentes internos de un Computador

Escrito por Pilar Valentín

Martes, 08 de Febrero de 2005 23:15



Fig 1 Placas base

Existen dos tipos Baby-AT y ATX. Las más comunes en los ordenadores actuales son del tipo ATX su tamaño es de 305 x 244 milímetros y con respecto a sus predecesoras destaca que poseen mejor ventilación, permite la instalación de más componentes de cara a ampliar las posibilidades de los equipos (actualización) y están mejor estructuradas en cuanto al cableado. Algunos de los componentes y conexiones que forman parte de la placa y que vamos a ver son:

- 1 Microprocesador y Zócalo (Socket) del microprocesador.
- 2 Memorias y ranuras de memoria.
- 3 La Bios.
- 4 Ranuras de expansión.
- 5 Conectores internos y conectores eléctricos.
- 6 Conectores externos y elementos integrados variados.
- 7 Chipset de control

MICROPROCESADOR Y ZOCALO DEL MICROPROCESADOR

El microprocesador es el elemento más importante del computador, es el cerebro de la máquina, se encarga de controlar todo el sistema. Un parámetro importante es la velocidad del procesador que se mide en mega-hertzios (Mhz), es decir cantidad de "órdenes" por segundo que pueden ser ejecutadas por el procesador.

Atendiendo a sus características físicas existen dos tipos:

- 1 Microprocesadores de slot.
- 2 Microprocesadores de pastilla.

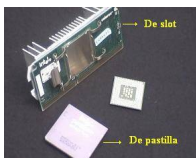


Fig 2 Procesadores

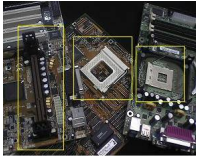
El **zócalo o socket** es el lugar en la placa donde se conecta el procesador, como es lógico el zócalo de un procesador de pastilla es diferente al de uno de slot.

En la *Fig 3* se muestran distintas placas con distintos tipos de zócalo. Normalmente en cada placa solo hay un procesador a excepción de computadoras más potentes que pueden disponer de varios.

Identificación de los distintos componentes internos de un Computador

Escrito por Pilar Valentín

Martes, 08 de Febrero de 2005 23:15



MEMORIAS Y RANURAS DE MEMORIA Las Ranuras de Memoria (RAM) son los slots donde se conectan las memorias. Están situadas en la parte superior de la placa base, generalmente a la izquierda del procesador.



Se conectan a las ranuras de memoria que se encuentran en la placa base, y se conectan a la memoria. El tamaño de la memoria depende de la placa base y del tipo de memoria que se utilice.



Fig 5 Ranuras de memoria



Fig 6 PCI

RANURAS DE EXPANSIÓN Las ranuras de expansión son los slots donde se conectan las tarjetas de expansión. Están situadas en la parte inferior de la placa base, generalmente a la derecha del procesador.



Fig 7 Ranuras de expansión

CONECTORES INTERNOS Y CONECTORES ELÉCTRICOS Los conectores internos son los que se conectan a los dispositivos internos, como los discos duros, las unidades de lector de discos, etc.

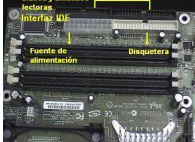


Fig 8 Conectores internos

Cada dispositivo tiene su conexión a la fuente, como se indica en la *fig 9*



Fig 9 Conectores de la fuente a la placa base

DISCOS Duros y Unidades de Lector de Discos Los discos duros y las unidades de lector de discos son los dispositivos de almacenamiento de datos. Se conectan a la placa base a través de los conectores IDE o SATA.



Fig 10 Cable IDE

INTERFAZ IDE La interfaz IDE es la que se utiliza para conectar los discos duros y las unidades de lector de discos a la placa base. Se trata de una interfaz de tipo paralelo.



Fig 11 Interfaz IDE

Los cables IDE utilizan dos tipos de conectores: el conector de la placa base y el conector del disco duro. Estos conectores son de tipo paralelo.

Identificación de los distintos componentes internos de un Computador

Escrito por Pilar Valentín

Martes, 08 de Febrero de 2005 23:15



Fig 12. Cable de datos Serial ATA.



Fig 13. Conectores externos



Fig 14. Puertos externos delanteros.



Fig 15. Puertos FireWire.



Fig 16. ChipSet

El puerto IDE es la interfaz normal para conectar el HD, tras su conexión al

en la fig 14 vemos dos puertos USB y salida de Audio en la parte delantera del computador

En la fig 15 vemos dos puertos FireWire en la parte delantera del computador

El ChipSet es un chip que controla el flujo de datos entre el procesador, la memoria y los dispositivos de almacenamiento